

**No title available**

**Publication number:** SU449713 (A1)

**Publication date:** 1974-11-15

**Inventor(s):**

**Applicant(s):**

**Classification:**

- international: *A61B5/12; A61F11/00; H04R25/00; A61B5/12; A61F11/00; H04R25/00;*  
(IPC1-7): *A61B5/12; A61F11/00; H04R25/00*

- European:

**Application number:** SU19721846236 19721116

**Priority number(s):** SU19721846236 19721116

Abstract not available for **SU 449713 (A1)**

---

Data supplied from the *esp@cenet* database — Worldwide

ИЗВЕЩАНИЕ  
патентно-техническая  
библиотека МСЭ

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 449713

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 16.11.72 (21) 1846236/31-16

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 15.11.74. Бюллетень № 42

Дата опубликования описания 07.04.75

(51) М. Кл. А 61b 5/12  
А 61g 11/00  
H 04g 25/00

(53) УДК 615.471:010-  
07:616.28-  
008.1(088.8)

(72) Авторы  
изобретения

Ф. В. Бедний, В. Г. Горшков, Б. М. Сагалович  
и А. В. Стамов-Витковский

(71) Заявитель

## (54) КОСТНЫЙ ТЕЛЕФОН ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СЛУХА И СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЯ

1

Изобретение относится к медицинской технике, преимущественно к аудиометрии и слухопротезированию.

Известен костный телефон, содержащий пьезоэлектрический двигатель в виде точечных элементов и излучатель в виде пластины. Однако этот телефон имеет низкий к.п.д. и неравномерную частотную характеристику, что затрудняет аудиологическое диагностирование и снижает эффективность слухопротезирования.

Целью изобретения является повышение к.п.д. и выравнивание частотной характеристики. Это достигается тем, что в описываемом телефоне пьезоэлектрический двигатель выполнен в виде пластины, укрепленной в центре излучателя, а отношение площади излучающей поверхности излучателя к площади двигателя составляет  $1/4 - 1/2$  отношения механических импедансов человеческого тела к импедансу пьезокерамики.

На чертеже схематически изображен описываемый телефон.

Костный телефон содержит пьезоэлектрический двигатель 1, выполненный в виде пластины, укрепленной в центре излучателя 2, который выполнен также в виде пластины. Отношение площади излучающей поверхности излучателя 2 к площади двигателя 1 составляет  $1/4 - 1/2$  отношения механических импедан-

2

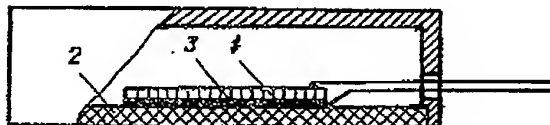
сов человеческого тела к импедансу пьезокерамики.

При подаче электрических колебаний на пьезоэлектрический двигатель 1, который вместе с пластиной излучателя 2 составляет биморфный элемент с одним активным слоем, в последнем возбуждаются механические колебания. Эти колебания посредством переходного акустически связующего слоя 3, выполненного, например, из клея на основе эпоксидных смол, передаются излучателю 2. Колебания излучающей поверхности излучателя 2 передаются той части человеческого тела, к которой приложен костный телефон.

### Предмет изобретения

Костный телефон для исследования слуха и слухопротезирования, содержащий пьезоэлектрический двигатель и излучатель в виде пластины, отличающийся тем, что, с целью повышения к.п.д. и выравнивания частотной характеристики, пьезоэлектрический двигатель выполнен в виде пластины, укрепленной в центре излучателя, а отношение площади излучающей поверхности излучателя к площади двигателя составляет  $1/4 - 1/2$  отношения механических импедансов человеческого тела к импедансу пьезокерамики.

449713



Составитель Л. Соловьев

Редактор Л. Тюрина

Техред Н. Кукляна

Корректор А. Степанова

Заказ 795/8

Изд. № 1129

Тираж 482

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Рауцкая наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2